

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *LEAN HOSPITAL*  
TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN RUMAH SAKIT  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Magister Manajemen  
Sekolah Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Surakarta

Oleh :

**DWI HANDOYO**

**NIM. P100170009**

**PROGRAM STUDI MAGISTER MANAJEMEN  
SEKOLAH PASCA SARJANA UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
TAHUN 2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *LEAN HOSPITAL*  
TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN RUMAH SAKIT  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

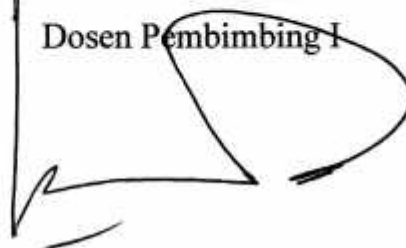
Oleh :

**DWI HANDOYO**

**NIM. P100170009**

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Dosen Pembimbing I

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'S' shape with a horizontal line extending to the left and a small vertical line at the bottom left.

**Dr. dr. Iwan Setiawan Adji, Sp.THT-KL**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *LEAN HOSPITAL*  
TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN RUMAH SAKIT  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh :

**DWI HANDOYO**

**NIM. P100170009**

Telah diperiksa dan disetujui oleh

Dosen Pembimbing II



**Dr. Muzakar Isa, SE. M.Si**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *LEAN HOSPITAL*  
TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN RUMAH SAKIT  
PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**OLEH :**

**DWI HANDOYO**

**NIM. P100170009**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Program Studi Magister Manajemen Sekolah Pasca Sarjana  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Jum'at, 08 Nopember 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**Dewan Penguji :**

1. **Dr. dr. Iwan Setiawan Adji, Sp.THT-KL**

**Ketua Dewan Penguji**

2. **Dr. Muzakar Isa, SE. M.Si**

**Anggota I Dewan penguji**

3. **Dr. Syamsudin, MM**

**Anggota II Dewan Penguji**

(.....)  
(.....)  
(.....)



**Direktur,**

**Prof. Dr. Bambang Sumardjoko, M.Pd.**

**NIP. 196205141985031003**

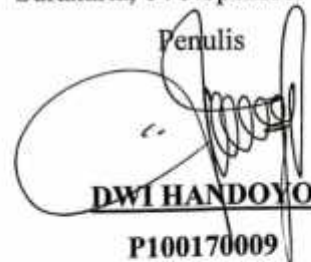
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya

Surakarta, 14 Nopember 2019

Penulis



**DWI HANDOYO**  
**P100170009**

# **ANALISIS PENGARUH PENERAPAN *LEAN HOSPITAL* TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

## **Abstrak**

Bisnis pelayanan kesehatan rumah sakit saat ini dinilai belum efisien karena masih banyak ditemukan pemborosan (*waste*) pada proses bisnisnya. *Lean hospital* merupakan serangkaian konsep, prinsip dan *tools* yang digunakan untuk mengeliminasi *waste* dan menciptakan aktivitas yang memberi nilai tambah (*value added*) dilihat dari perspektif konsumen. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh variabel *lean hospital* yang terdiri dari kualitas, biaya, pengiriman, keselamatan, moral dan lingkungan terhadap kepuasan konsumen RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Sampel penelitian adalah pasien rawat inap sejumlah 130 responden. Pengumpulan data menggunakan kuisioner dan dilakukan analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kualitas pelayanan, biaya, keselamatan, moral dan lingkungan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pasien, Sedangkan variabel pengiriman memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap kepuasan pasien

Kata Kunci : *Lean Hospital*, *Waste*, *Value Added*, Kepuasan Konsumen

## *Abstract*

*Hospital health service business is currently considered inefficient because there are still many wastes found in its business processes. Lean hospital is a series of concepts, principles and tools used to eliminate waste and create activities that add value (value added) seen from the perspective of consumers. The purpose of this study was to analyze the effect of lean hospital variables consisting of quality, cost, delivery, safety, morals and the environment towards consumer satisfaction PKU Muhammadiyah Hospital Surakarta. This type of research is quantitative research. The study sample was 130 inpatients. Data collection using questionnaires and multiple linear regression analysis. The results showed that the variables of service quality, cost, safety, morals and environment had a positive and significant effect on patient satisfaction, while the delivery variable had a positive but not significant effect on patient satisfaction*Keywords: *Lean Hospital*, *Waste*, *Value Added*, *Consumer Satisfaction*

*Keywords: Lean Hospital, Waste, Value Added, Consumer Satisfaction*

## **1. PENDAHULUAN**

Industri pelayanan kesehatan dalam pelayanannya tidak hanya berorientasi sosial semata namun juga berorientasi bisnis untuk mendapatkan profit, sehingga dapat

mengembangkan pelayanan yang berorientasi pelanggan. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, suatu organisasi pelayanan kesehatan pertama-tama harus mengidentifikasi kegiatan yang memberikan nilai bagi pelanggan. Dari informasi ini, organisasi dapat bekerja untuk menghilangkan langkah-langkah proses yang tidak menambah nilai, melakukan perbaikan berkelanjutan mencari kesempurnaan (Costa & Godinho Filho, 2016). Pada praktiknya bisnis pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh rumah sakit saat ini masih banyak biaya yang terbuang karena proses pelayanan yang tidak efisien. Rata – rata 50% dari aktifitas yang dilakukan adalah pemborosan dan tidak memberikan nilai tambah pada jasa pelayanan kesehatan pasien. Pemborosan yang terdapat dalam proses pelayanan rumah sakit meliputi *defect, over production, waiting, non utilized talent, transportation, inventory, motion dan extra procesing* (Plsek, 2014).

Strategi yang dapat dilakukan rumah sakit dalam menekan aktivitas pelayanan yang tidak mempunyai nilai tambah salah satunya dengan penerapan metode *lean*. Konsep *lean* mulai muncul tahun 1950-an, dan diadaptasi oleh banyak perusahaan untuk meningkatkan *value added* (nilai tambah) dan meminimalisir *waste* (pemborosan) yang terjadi dalam industri. (Gasper dan Fontana, 2011) menyatakan rasio antara *value added* terhadap *waste* pada perusahaan-perusahaan Jepang rata-rata mencapai 50%, Toyota Motor sekitar 57%, perusahaan-perusahaan terbaik di Kanada dan Amerika Serikat sekitar 30%, sedangkan perusahaan terbaik di Indonesia masih 10%. Konsep *lean* yang diterapkan di industri disebut *lean manufacturing*, sedangkan *lean* yang diterapkan di rumah sakit disebut *lean hospital*. Berdasarkan hasil tinjauan literatur yang dilakukan secara komprehensif terhadap artikel-artikel empiris dan teoritis yang diterbitkan hingga September 2013, hasil analisis sejumlah 243 artikel menyebutkan bahwa *Lean* paling baik dipahami sebagai sarana untuk meningkatkan produktivitas rumah sakit (D'Andrea Matteo et al., 2015)

*Lean* merupakan suatu upaya terus-menerus untuk menghilangkan *waste* (pemborosan) dan meningkatkan *value added* (nilai tambah) produk barang maupun jasa agar memberikan *customer value*. Tujuan *lean* adalah untuk meningkatkan *customer value* melalui perbaikan berkelanjutan antara *value* terhadap *waste* (Mersereau, 2012). Penelitian sebelumnya yang dilakukan pada pelayanan rawat jalan di Rumah Sakit Islam Unisma Malang ditemukan 70 % aktifitas *non value added*, 5 % aktifitas *necessary but non value added* dan 20% aktifitas *value added*. Pelayanan rawat inap di rumah sakit yang sama ditemukan 71.16% aktifitas *non value added*, 6.25% aktifitas *necessary but non value added* dan 22.10 % aktifitas *value added* (Adellia, Setyanto, Farela, & Tantrika, 2014). Ide inti *lean* memberikan nilai tambah pada setiap tahapan proses pelayanan dengan membedakan dari langkah – langkah yang tidak bernilai tambah dan

menghilangkan pemborosan atau “ *muda* “ , beban kerja yang yang berlebihan “ *muri* “ dan beban kerja yang tidak merata “ *mura* “(Pedersen & Huniche, 2011).

*Lean Hospital* dibutuhkan rumah sakit untuk memenuhi kebutuhan pasien secara optimal, dan memberikan pelayanan kesehatan yang maksimal kepada pasien dengan mengurangi *waste* (pemborosan) yang pada akhirnya akan menciptakan nilai tambah bagi Rumah Sakit. Penggunaan konsep *lean hospital* telah banyak dilakukan untuk perusahaan jasa, termasuk rumah sakit. Terdapat beberapa pemanfaatan lean untuk perusahaan jasa, yaitu untuk *upgrade quality, Clarify process flow, Revise Equipment and Process technology, level of facility load and Eliminate unnecessary activity*. Bagi rumah sakit penerapan konsep *Lean Hospital* berdampak pada peningkatan kualitas, penurunan biaya, peningkatan keselamatan, peningkatan budaya mutu dan perbaikan lingkungan atau yang sering disebut dengan QCDSME.

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta dalam proses bisnis pelayanannya mempunyai permasalahan yang sama dengan rumah sakit yang lain terutama tentang aktivitas pelayanan yang tidak memberi nilai tambah dan menimbulkan pemborosan. Dengan ini menarik untuk dilakukan penelitian tentang pengaruh penerapan *Lean Hospital* pada Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta yang dilihat dari aspek kualitas, biaya, penghantaran, keselamatan, moral dan lingkungan terhadap kepuasan konsumen.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka masalah penelitian dapat dirumuskan : Pertama, bagaimana pengaruh variabel kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?; Kedua, bagaimana pengaruh variabel biaya terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?; Ketiga, bagaimana pengaruh variabel penghantaran terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?; Keempat, bagaimana pengaruh variabel keselamatan terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?; kelima, bagaimana pengaruh variabel moral terhadap kepuasan konsumen RS. PKU Muhammadiyah Surakarta?; keenam, bagaimana pengaruh variabel lingkungan terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta?;

Penelitian ini bertujuan untuk : Pertama, menganalisis pengaruh variabel kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta; Kedua, menganalisis pengaruh variabel biaya terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta; Ketiga, menganalisis pengaruh variabel penghantaran terhadap kepuasan konsumen rumah sakit Muhammadiyah Surakarta; Keempat, menganalisis pengaruh variabel keselamatan terhadap kepuasan konsumen RS PKU Muhammadiyah Surakarta; Kelima, menganalisis pengaruh variabel moral terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta; Keenam, menganalisis pengaruh variabel



lingkungan terhadap kepuasan konsumen rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dimana data yang diperoleh dari sampel yang sudah didapat dan dianalisis secara menyeluruh dengan menggunakan metode statistik untuk mengetahui hubungan antar variable. Sampel penelitian adalah pasien rawat inap rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta sebanyak 130 responden. Pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuisioner yang telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data yang digunakan analisis regresi linier berganda.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Dalam penelitian ini variabel independen pada penelitian ini yang diukur adalah kualitas pelayanan, biaya, penghantaran, keselamatan, moral dan lingkungan sedangkan variabel dependen pada penelitian ini yang diukur adalah kepuasan Pasien. Berdasarkan pengujian diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Rangkuman uji Regresi Linier Berganda

Variabel	B	Std. Error	t-hitung	Sig.	
(Constant)	0,697	1,782	0,391	0,697	
Kualitas Pelayanan (X <sub>1</sub> )	0,250	0,116	2,160	0,034	**
Biaya (X <sub>2</sub> )	0,162	0,092	1,765	0,082	*
Penghantaran ((X <sub>3</sub> )	0,016	0,100	0,164	0,870	
Keselamatan (X <sub>4</sub> )	0,199	0,110	1,801	0,076	*
Moral (X <sub>5</sub> )	0,236	0,108	2,190	0,031	**
Lingkungan (X <sub>6</sub> )	0,188	0,069	2,732	0,008	***
R <sup>2</sup> = 0,660					
F = 25,250					
Sig = 0,000					

catatan : \*\*\* = Signifikkan pada alpha 1%

\*\* = Signifikan pada alpha 5%

\* = Signifikan pada alpha 10%

Pada tabel 1. dapat disusun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$Y = 0,697 + 0,250X_1 + 0,162X_2 + 0,016X_3 + 0,199X_4 + 0,236X_5 + 0,188X_6 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda di atas dapat diuraikan sebagai berikut:

Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,160 dengan nilai sig. 0,034 lebih kecil dari ( $< 0,10$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Koefisien regresi Kualitas pelayanan ( $X_1$ ) sebesar **0,250**. hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pasien. Artinya semakin baik kualitas pelayanan rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta dalam kelengkapan fasilitas rawat inap, kemudahan dan ketepatan pelayanan administrasi, kecepatan dan ketanggapan petugas, kecepatan dan keakuratan prosedur pemeriksaan serta kehandalan diagnosa dan pengobatan pasien akan mempengaruhi kepuasan pasien.

Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,765 dengan nilai sig. 0,082 lebih kecil dari ( $< 0,10$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya biaya berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien. Koefisien regresi biaya ( $X_2$ ) sebesar **0,162**. hal ini menunjukkan ada pengaruh positif dan signifikan biaya terhadap kepuasan pasien. Artinya semakin baik biaya yang ditawarkan mulai dari biaya administrasi, biaya tindakan medis dan keperawatan, biaya alat kesehatan dan obat, serta biaya alat dan bahan non medis semakin puas pasien dalam menggunakan jasa rumah sakit

Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 0,164 dengan nilai sig. 0,870 lebih besar dari ( $> 0,10$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak yang artinya penghantaran tidak berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Koefisien regresi Penghantaran ( $X_3$ ) sebesar **0,016**. hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif tetapi tidak signifikan penghantaran terhadap kepuasan pasien. Artinya tinggi rendahnya penghantaran seperti kecepatan dan ketepatan waktu pemeriksaan, kecepatan penyampaian informasi, kecepatan dan ketepatan penyerahan obat, kecepatan penyelesaian administrasi dan kecepatan proses pemulangan pasien tidak akan berdampak pada kepuasan pasien.

Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 1,801 dengan nilai sig. 0,076 lebih kecil dari ( $< 0,10$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya keselamatan berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Koefisien regresi Keselamatan ( $X_4$ ) sebesar **0,199**. hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan Keselamatan terhadap kepuasan pasien. Artinya semakin tinggi keselamatan seperti prosedur pemeriksaan, prosedur tindakan, prosedur pemberian obat dan prosedur pelayanan yang diberikan rumah sakit terhadap pasien semakin meningkatkan kepuasan pasien. Sistem dimana rumah sakit membuat asuhan pasien lebih aman dan diharapkan dapat mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melakukan suatu tindakan atau tidak melakukan tindakan yang tidak seharusnya dilakukan. Kepuasan pasien semakin meningkat selaras dengan adanya jaminan keselamatan selama proses asuhan.

Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,190 dengan nilai sig. 0,031 lebih kecil dari ( $< 0,10$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya

moral berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Koefisien regresi Moral ( $X_5$ ) sebesar **0,236** hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan moral terhadap kepuasan pasien. Artinya baik buruknya moral seperti sikap, perilaku, budaya kerja dan emosional pemberi pelayanan berdampak pada kepuasan pasien.

Hasil analisis diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 2,732 dengan nilai sig. 0,008 lebih kecil dari ( $< 0,10$ ). Hal ini berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya lingkungan berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Koefisien regresi Lingkungan ( $X_6$ ) sebesar **0,188** hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif tetapi signifikan terhadap kepuasan pasien. Artinya baik buruknya lingkungan seperti lingkungan ruang rawat inap bersih, rapi, terawat, terasa aman, nyaman dan tenang berdampak pada kepuasan pasien

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan tentang pengaruh variabel – variabel independen yang terdiri dari kualitas pelayanan, biaya, penghantaran, keselamatan, moral dan lingkungan, terhadap kepuasan pasien, diambil beberapa simpulan sebagai berikut : Pertama, kualitas pelayanan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada alpha 5% terhadap kepuasan pasien Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Kedua, biaya memiliki pengaruh positif dan signifikan pada alpha 10% terhadap kepuasan pasien Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Ketiga, penghantaran memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan pada alpha 5% atau 10% terhadap kepuasan pasien Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Keempat, keselamatan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada alpha 10% terhadap kepuasan pasien rumah sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Kelima, moral memiliki pengaruh positif dan signifikan pada alpha 5% terhadap kepuasan pasien Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta. Keenam, lingkungan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada alpha 5% terhadap kepuasan pasien Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta.

Dari sekian keterbatasan dalam penulisan dan hal-hal lain dalam penulisan ini, penulis memberikan saran diantaranya sebagai berikut : Bagi rumah sakit penerapan konsep *Lean Hospital* berdampak pada peningkatan kualitas, penurunan biaya, peningkatan keselamatan, peningkatan moral dan perbaikan lingkungan yang berdampak positif terhadap peningkatan kepuasan pasien atau konsumen. sehingga penerapan konsep *lean hospital* perlu ditingkatkan terutama pada aktivitas – aktivitas yang masih belum menciptakan *value* bagi konsumen dan civitas rumah sakit. Untuk pengembangan dan internalisasi *konsep lean* bagi karyawan maka diberikan pelatihan *self development*. Bagi peneliti-peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambahkan variabel lain, selain variabel *lean hospital* sehingga hasil penelitian lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adellia, Y., Setyanto, N. W., Farela, C., & Tantrika, M. (2014). Rumah Sakit Islam Unisma Malang Lean Healthcare Approach for Waste Minimization at Malang Islamic Hospital of UNISMA. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*, 2(2), 292–301. Retrieved from [jrmsi.studentjournal.ub.ac.id](http://jrmsi.studentjournal.ub.ac.id)
- Alston, F. (2017). *Lean Implementation Applications and Hidden Costs*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group. Retrieved from <http://www.taylorandfrancis.com>
- Ardo Fatas, I. (2017). Analisis tingkat kepuasan pasien rawat inap terhadap Mutu pelayanan di rumah sakit Hidayah Boyolali. Retrieved from <http://eprints.ums.ac.id/48719/24/Naskah Publikasi-ardo.pdf>
- Bercaw, R. G. (2013). *Lean Leadership for Healthcare: Approaches to Lean Transformation*. Boca Raton London New York: CRC Press Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1201/b14704>
- Bungin, B. (2013). *Metode penelitian sosial & ekonomi: format-format kuantitatif dan kualitatif untuk studi sosiologi, kebijakan, publik, komunikasi, manajemen, dan pemasaran edisi pertama*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Charron, R., James Harington, H., Voehl, F., & Wiggin, H. (2017). *The Lean Management Systems Handbook. Management Handbooks For Result*. Boca Raton London New York: CRC Press Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-811035-5.00025-8>
- Costa, L. B. M., & Godinho Filho, M. (2016). Lean healthcare: review, classification and analysis of literature. *Production Planning and Control*, 27(10), 823–836. <https://doi.org/10.1080/09537287.2016.1143131>
- D'Andreamatteo, A., Ianni, L., Lega, F., & Sargiacomo, M. (2015). Lean in healthcare: A comprehensive review. *Health Policy*, 119(9), 1197–1209. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.02.002>
- Fatli Azizah, N., Slamet Ciptono, W., & Satibi. (2017). Analisis Proses Pengelolaan Obat Rsud Di Jawa Timur Dengan Pendekatan Lean Hospital Analysis of Drug Management Process At Public Hospital in East Java. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 7, 49–56.
- Febriani, V. A. (2012). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Pasien Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit Dr . Cipto Mangunkusumo), 1, 1–14.

- Firman, F., Koentjoro, T., Widodo, K. H., & Utarini, A. (2019). The Impact of Lean Six Sigma on Maternal Emergency Lead Time. *Bali Medical Journal*, 8(2), 1–25. <https://doi.org/10.15562/bmj.v8i2.1433>
- Ghozali, I. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Graban, M. (2009). *Lean Hospital: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*. New York: Taylor & Francis, LLC.
- Graban, M. (2016). *Lean Hospitals: Improving Quality, Patient Safety, and Employee Engagement. International Standard Book Number-13: 978-1-4987-4326-6 (eBook - PDF)* (Third, Vol. Third Edit). New York: CRC Press. Retrieved from <http://www.taylorandfrancis.com>
- Hines, P., & Rich, N. (1997). International Journal of Operations & Production Management The seven value stream mapping tools Article information :, (June 2017). <https://doi.org/10.1108/01443579710157989>
- Isa, M., Mardalis, A., Mangifera, L., 20018. Analisis Keputusan Konsumen Dalam Melakukan Pembelian Makanan dan Minuman di Warung Hik. *Jurnal Manajemen Dayasaing*, 20 (1)
- Isa, Muzakar dan Akbar, Abu Bakar. 2012. Pengukuran Efisiensi Bumd: Studi Empirik PDAM Di Eks-Karisidenan Surakarta. *BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis* Volume 16, Nomor 1, Juni 2012, hlm. 69-78
- Isa, Muzakar. 2009. Efisiensi Teknis Pendidikan Di Kota Surakarta: Aplikasi data envelopment analysis (DEA). *BENEFIT Jurnal Manajemen dan Bisnis* Volume 13, Nomor 1, Juni 2009, hlm.14-22
- Jackson, T. L. (2013). *Mapping Clinical Value Streams*. Broken Sound Parkway NW: CRC Press Taylor & Francis Group. Retrieved from <http://taylorandfrancis.co>
- Kovacevic, M., Jovicic, M., Djaoan, M., Zivanovic-Macuzic, I., Djapan, M., & Zivanovic-Macuzic, I. (2016). Lean thinking in healthcare: Review of implementation results. *International Journal for Quality Research*, 10(1), 219–230. <https://doi.org/10.18421/IJQR10.01-12>
- Liker, J. (2004). *The Toyota Way 14 Management Principles from the World s Greatest Manufacturer Jeffrey. History*. USA: McGraw-Hill. [https://doi.org/10.1007/978-3-322-99786-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-322-99786-9_1)
- MacAllister, L., Zimring, C., & Ryherd, E. (2016). Environmental Variables That Influence Patient Satisfaction: A Review of the Literature. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(1), 155–169. <https://doi.org/10.1177/1937586716660825>

- Mangifera, L; Isa, M; Wajdi, MF. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumen Dalam Pemilihan Kuliner di Kawasan Wisata Alam Kemuning. *Jurnal Manajemen Dayasaing*, 2018, 20 (1)
- Marija Kovacevic, et al. (2015). Lean Thinking In Healthcare : Review Of Implementation Result. *International Journal for Quality Research*, 10(1), 219–230.
- Matt, D. T., Arcidiacono, G., & Rauch, E. (2018). Applying Lean to Healthcare Delivery Processes - a Case-based Research. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(1), 123. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.8.1.4965>
- Mckee, M., Bruyneel, L., Rafferty, A. M., Griffiths, P., Moreno-casbas, M. T., Tishelman, C., ... Smith, H. L. (2012). Patient safety , satisfaction , and quality of hospital care : cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. *BMJ*, 1717(March), 1–14. <https://doi.org/10.1136/bmj.e1717>
- Mersereau, E. (2012). *Lean Thinking for Healthcare*. New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-8036-5>
- Nancy, Marchaban, & Wardani, P. E. (2013). Lean Hospital Approach For Continous Service Proces Improvement In Hospital Pharmascy Departement. *Jurnal Manajemen Dan Pelayanan Farmasi*, 91–98.
- Pantouvakis, A., & Bouranta, N. (2011). Quality and price – impact on patient satisfaction. <https://doi.org/10.1108/IJHCQA-10-2013-0128>
- Pedersen, E. R. G., & Huniche, M. (2011). Determinants of lean success and failure in the Danish public sector: A negotiated order perspective. *International Journal of Public Sector Management*, 24(5), 403–420. <https://doi.org/10.1108/09513551111147141>
- Plsek, P. (2014). *Accelerating health care transformation with lean and innovation: The virginia mason experience*. Boca Raton: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Poksinska, B. B., Fialkowska-Filipek, M., & Engström, J. (2017). Does Lean healthcare improve patient satisfaction? A mixed-method investigation into primary care. *BMJ Quality and Safety*, 26(2), 95–103. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004290>
- Rasyid, H. Al, & Indah, A. T. (2018). Pengaruh Inovasi Produk dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Sepeda Motor Yamaha di Kota Tangerang Selatan. *Perspektif*, XVI(1). <https://doi.org/p-ISSN: 1411-8637>

- Rentes, A. F., Thurer, M., Bertani, T. M., Boschi, A., & Godinho Filho, M. (2015). Improving Hospital Performance by Use of Lean Techniques: An Action Research Project in Brazil. *Quality Engineering*, 27(2), 196–211. <https://doi.org/10.1080/08982112.2014.942039>
- Sanusi, A. (2011). *Metode Penelitian Bisnis*. Jakarta: Salemba Empat.
- Scotti, D. J. (2007). Work Environment , Service Quality , and Customer Satisfaction : An Extension to the Healthcare Sector. *Journal of Healthcare Management*, 52(2), 109–125.
- sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sunjoyo. (2013). *Aplikasi SPSS untuk Smart Riset*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Susila, Ihwan dan Isa, Muzakar. 2007. Pengukuran Efisiensi Teknis Usaha Mebel Dengan Data Envelopment Analysis (DEA). *BENEFIT*, Vol. 11, No. 1, Juni 2007 20
- Usman, I., & Ardiyana, M. (2017). Lean Hospital Management , Studi Empirik pada Layanan Gawat Darurat. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan*, (3), 257–270.
- Wasetya, D. (2012). Universitas Indonesia Alur Proses Pelayanan Unit Rawat Jalan Dengan Mengaplikasikan Lean Hospital Di Rs Marinir Cilandak Tahun 2012. *FKM UI*.
- Weenas, J. R. S. (2013). Kualitas Produk, Harga, Promosi dan Kualitas Pelayanan Pengaruhnya Terhadap Keputusan Pembelian Spring Bed Comforta. *Jurnal EMBA*, 1(4), 607–618.
- Widarjono. (2015). *Statistika Terapan Dengan Excel & SPSS*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Widiasari, Handiyani, H., & Novieastari, E. (2019). Kepuasan Pasien Terhadap Penerapan Keselamatan Pasien Di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Indonesia* 2019, 22(February 2018), 43–52. <https://doi.org/10.7454/jki.v22i1.615>
- Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking Banish Waste and Create Wealth In Your Corporation* (First). New York: Simon & Schuster.

Young, T. P., & McClean, S. I. (2008). A critical look at Lean Thinking in healthcare. *Quality and Safety in Health Care*, 17(5), 382–386. <https://doi.org/10.1136/qshc.2006.020131>